□□□ □□□

judegment is the most important thing。

1949 □□□□□□□□ leukotomy □□□

□□□

□□□

□□□ individualism □□□

□□□

Leukotomy □□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ judge □ deadline □□

□□

□□□

□□□

□□

□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ dataset □□□

□□ AlphaGo Zero □ without human knowledge □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□ AlphaGo Zero □□

□□

□□

□□

□□□

□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ A、B、C、D □□□□□□□□□□□

A. □□□□□□□□□□□□□

1. □□

2. □□□□□□□□□□□□□

3. □□□ Chaitin's constant □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

4. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

5. □□□□□ 1 - 4 □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

B. □□□□□□□□□□□□□□□

6. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□relevance theory □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

7. □□

8. Grigori Perelman □ Poincaré conjecture □□□

9. Demis Hassabis □ AlphaGo Zero □□□□□□□ intuition□□□□□□□□□□□□ intuition □□□□ Demis Hassabis □□□□ AlphaGo Zero □□ intuition □□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□□□□□□□□ a meta-solution to any problem□

10. □□ AlphaGo Zero □□□□ Nature □□□□□□□□ superhuman performance□□□

C. □□□□□□□□□□□□□□□□□

11. □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ form □□

12. □□□□□□□□□□□□ motif □□□

13. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚"truth"⬚⬚⬚⬚⬚ truth⬚⬚

14. The Selfish Gene⬚⬚ The Immortal Gene⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

15. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚Freeman Dyson ⬚⬚⬚ Birds and Frogs ⬚⬚ birds ⬚ frogs ⬚⬚⬚

16. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚Austrian School of Economics⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

17. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚free will⬚⬚

D. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚**:**

18. ⬚⬚

19. ⬚⬚⬚

20. ⬚⬚⬚⬚⬚"⬚⬚⬚⬚"⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚"⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚"⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚logical positivism ⬚ logical empiricism⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

21. ⬚⬚⬚ Turing Machine ⬚⬚⬚deterministic, probabilistic, etc.⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

22. ⬚⬚ Turing Test ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚ SAE level 4 ⬚ level 5 ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

23. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚ encoder-decoder, attention, transformer, BERT ⬚⬚⬚

24. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚ deep-learning ⬚⬚⬚⬚⬚ deep residual networks ⬚⬚⬚⬚⬚generative adversarial networks, etc.⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

25. ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚ Universal Approximation Theorem ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚ overfitting⬚underfitting ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚ chaos phenomena ⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

26. ⬚⬚

27. ⬚⬚

⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚⬚

□□

□□

□□□ Freeman Dyson □□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"□□□□□□□□□"□□□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □□□

□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □ AlphaGo Master □□□□□□□□□□□ Nature □□

□□Fight-or-flight □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ AlphaGo Zero □ retire□□□□□ fight-or-flight □□□□□□□□□□□□□□

□□□ SAE level 5 □□□□□□□SAE level 4 □□□□□□□

□□

□□

□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ Freeman□□□□□□ great bird□□□□□□□□□ frog□□□□□□□ bird □ frog □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ frog □□□□□□□

□□□□□□□□□□□ frog □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ bird。

Freeman □□□□ frog，□□□ Birds and Frogs □□□□ bird □□□□□□□□，Freeman □□□□□□□□□□□□□□ bird □□□□□□□□□ frog □□□□□□□□□ bird □□□□□□□□□□ Freeman □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□。

□□□。

□□□。

□□。

□□□。

□□。

□□"□□□□□□□□□□□□□□□□"□□□。

□"□"□□□ natural law □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□ natural law，□□□□□□□□□□□□ natural law，□□□□□□□□□□□□□□□"□"□□□□□□□。

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□"□□□□□□□□□□□□"□□□。

□□□。

□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□。

□□□。

□□□。

□□□。

□□。

 common core global picture

 common core Freeman Dyson 把 frog common core common core